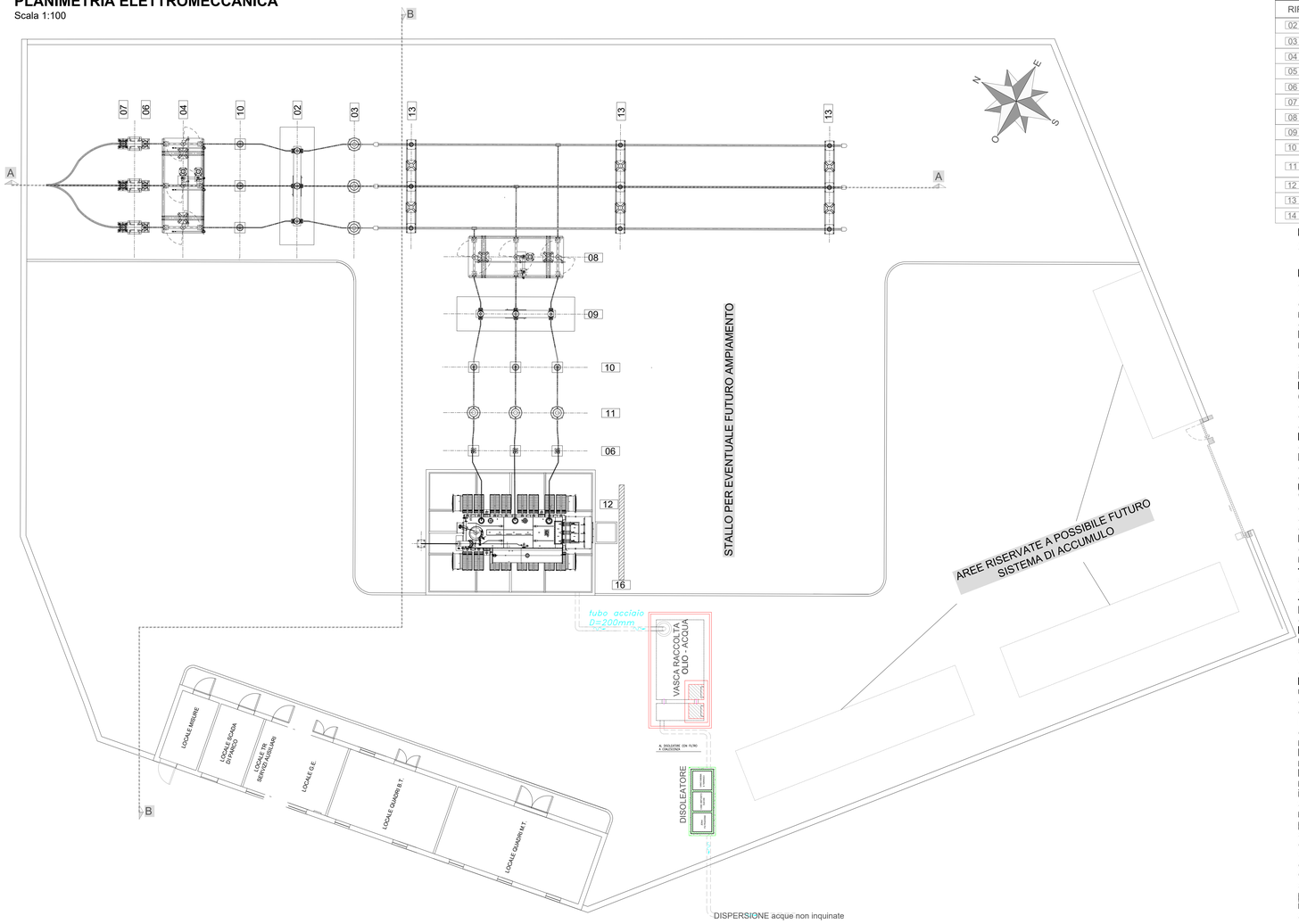
PLANIMETRIA ELETTROMECCANICA
Scala 1:100



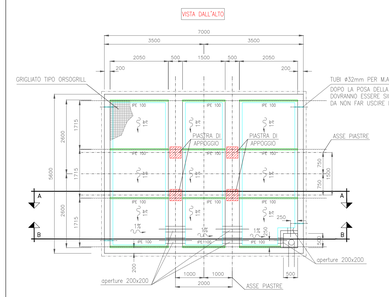
LEGENDA OPERE IN PROGETTO	
RIF.	DESCRIZIONE
02	Interruttore montante linea
03	Trasformatore di corrente
04	Sezionatore montante linea\terra
05	Trasformatore di tensione capacitivo
06	Scaricatore di terra
07	Terminale aria-cavo
08	Sezionatore montante trasformatore
09	Interruttore montante trasformatore
10	Trasformatore di tensione induttivo per misure fiscali e protezioni
11	Trasformatore di corrente a quattro secondari per misure fiscali e protezioni
12	Trasformatore di potenza 150/30 kV
13	Portale sbarre
14	Palo Provider

FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI RACCOLTA ACQUE METEORICHE PROVENIENTI DAL TRASFORMATORE

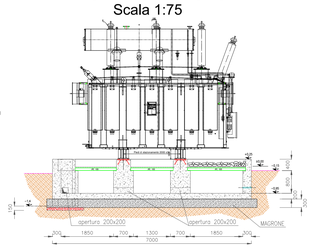
I trasformatori verranno posati su fondazioni di appropriate dimensioni che, oltre a svolgere l'ovvia funzione statica, sono concepite anche con la funzione di costituire una "vasca" in grado di ricevere l'olio contenuto nella macchina, in caso di fuoriuscita dello stesso per guasto.
La vasca-fondazione è parzialmente riempita con materiale inerte (ciottoli di appropriate dimensioni) in grado di far filtrare l'olio verso il basso e di creare una sorta di barriera frangifiamma tra l'olio accumulato verso il basso e l'atmosfera.
In condizioni di normale esercizio la vasca-fondazione (che è più larga del trasformatore) raccoglie esclusivamente le acque meteoriche che cadono o direttamente sulla sua superficie libera o indirettamente dopo aver bagnato il trasformatore.
In condizioni di guasto la vasca-fondazione raccoglie l'olio eventualmente fuoriuscito dalla macchina elettrica.
la vasca-fondazione è collegata, tramite un sistema dedicato di tubazioni, ad un punto di raccolta individuato con la dicitura "Vasca raccolta olio-acqua trasformatori".
Una pompa di aggottamento scarica in una successiva "Vasca trappola" (con funzione di disoleatore per eventuali piccole presenze d'olio) e da questa l'acqua affluisce al disoleatore e quindi alla rete di sispersione delle acque meteoriche.
La funzione della Vasca di raccolta olio-acqua è duplice, e dipende dalle condizioni di esercizio in cui si trova la macchina:
· Normali condizioni di esercizio (cassa trasformatore stagna): convogliare allo scarico le acque meteoriche sopra descritte non inquinate;
· Condizioni di guasto con fuoriuscita d'olio: raccogliere l'olio in un bacino stagno per il successivo recupero con ditta specializzata.
I liquidi provenienti dai trasformatori verranno immessi ad una estremità della vasca di raccolta mentre lo svuotamento della stessa avverrà tramite una pompa volumetrica a disco cavo antiemulsione installata all'estremità opposta della vasca.
In questo modo, i liquidi in ingresso, saranno soggetti ad un percorso obbligato, attraverso una "zona di quiete", ove avverrà una separazione gravimetrica tra l'eventuale olio proveniente dalla "Vasca - fondazione" del trasformatore (mescolato ad acqua, in caso di guasto contemporaneo a precipitazioni atmosferiche) e l'acqua meteorica già presente nella Vasca di raccolta.
La pompa di svuotamento avrà una portata di circa 15 m3/h, con punto di presa sul fondo della vasca di raccolta.
L'avviamento/arresto della pompa avviene normalmente mediante un sistema di livellostati a sonde resistive. Un interruttore di livello, posto al di sotto della quota di arresto della pompa garantisce che, in caso di malfunzionamento del sistema a sonde resistive, la pompa si arresterà ad un livello del liquido della vasca superiore al livello corrispondente al massimo volume d'olio che potrà confluire nella vasca stessa (la pompa verrà così arrestata prima di poter aspirare l'eventuale olio).
Onde evitare lo scarico di olio emulsionato con l'acqua, il sistema di livellostati elettronici a sonde resistive, rileva la presenza di un liquido non conduttivo quale è l'olio isolante del trasformatore e impedisce alla pompa di avviarsi.
Ad ulteriore garanzia, in caso di guasto del trasformatore, è previsto che il sistema di protezione della stazione, comandi il blocco della pompa di aggottamento con conseguente inibizione di fatto della possibilità di scarico dalla vasca di raccolta.

LE ACQUE TRATTATE SARANNO DISPERSE AL SUOLO NEL RISPETTO DEI VALORI PREVISTI DAL D.LGS 152/06 ALLEGATO 1 - Tab.4

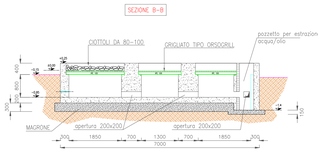
PARTICOLARI FONDAZIONE TRASFORMATORE E VASCA RACCOLTA OLIO

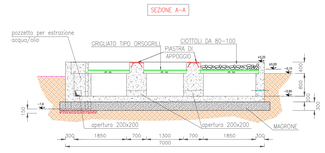


SEZIONE C-C
Scala 1:75

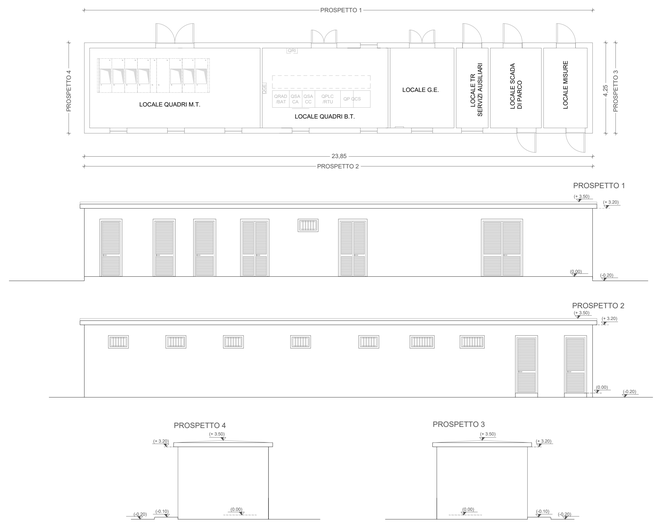


NOTE:
1 – OLIO TRAFO 14500Kg=17mc (PESO SPECIFICO IPOTIZZATO 0,85kg/dm3)
2 – CONTENUTO VASCA=21mc
3 – PER IL CORRETTO POSIZIONAMENTO DEI TUBI IN PVC VEDERE LAYOUT FONDAZIONI

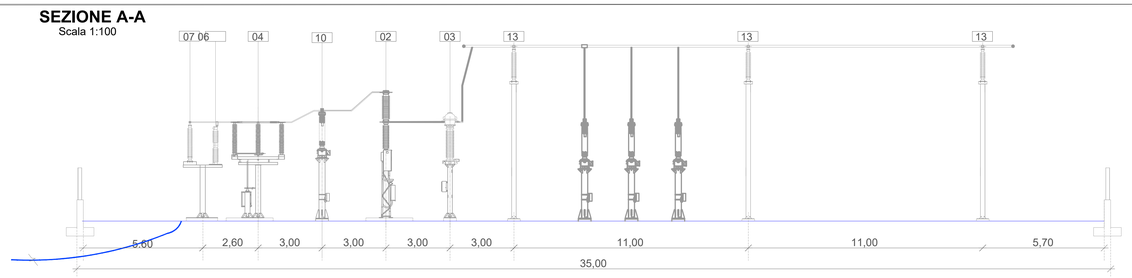




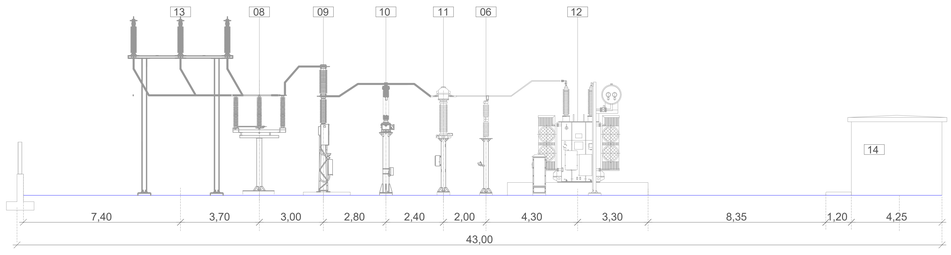
EDIFICIO QUADRI
Scala 1:100



SEZIONE A-A
Scala 1:100

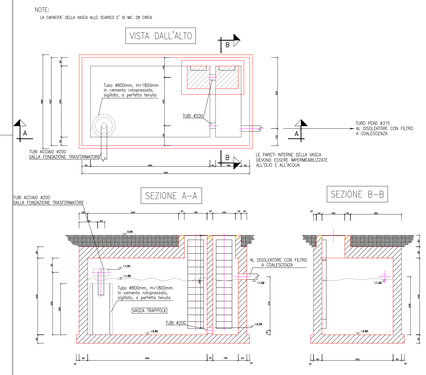


SEZIONE B-B
Scala 1:100

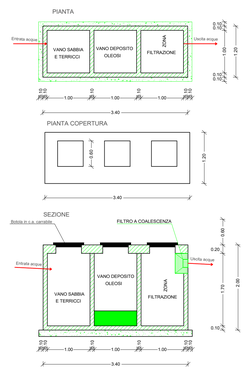


PARTICOLARE VASCA RACCOLTA OLIO-ACQUA
Scala 1:75

NOTE:
LA CAPACITA' DELLA VASCA ALLO SCARICO E' DI MC. 28 CIRCA



PARTICOLARE DISOLEATORE A COALESCENZA
Scala 1:50



REGIONE LAZIO

Provincia di LATINA | Comune di Latina | Comune di Aprilia

Proponente:

GRUPOTEC SOLAR ITALIA 9 S.r.l.
Via Cappuccio, 12 - 20123 Milano - Italy
pec: grupotecsolaritalia9srl@legalmail.it

grupotec

Progetto Definitivo

Denominazione progetto:

Potenziamento/Rifacimento elettrodotto RTN AT 150 kV fra CP "Aprilia" e CP "Le Ferriere"

Sito in:

COMUNI DI APRILIA (LT) e LATINA (LT)

Titolo elaborato:

CASTELLETTO AT

Elaborato n.	TAV.04	Scala 1:100

Responsabile Coordinamento progetto :

Progettista : Ing. Riccardo Valz Gris

Collaboratori : .

LAND LIVE

TIMBRI E FIRME:

Firmato digitalmente da
Riccardo Valz Gris
CN = Valz Gris Riccardo
C = IT

REV.	REDAZIONE:	CONTROLLO:	APPROVAZIONE :	DATA:
00				
01				
02				
03				
04				
05				

FIRMA/TIMBRO COMMITTENTE:

grupotec

FLYREN

Flyren Development S.r.l.
Lungo Po Antonelli, 21 - 10153 Torino (TO)
tel: 011.9122570 - fax: 011.9127528
email: info@flyren.eu
www.flyren.eu
C.F. / P. IVA n. 12062400010